



## Gewässerschutzberatung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Hessen im Maßnahmenraum „Künzell, Dipperz, Petersberg“

Ingenieurgem. für Landwirtsch. und Umwelt · Bühlstr. 10 · D-37073 Göttingen



An die Landwirtinnen und Landwirte im  
WRRL-Maßnahmenraum  
Künzell-Dipperz-Petersberg

Göttingen, den 19.08.2020

### Rundbrief Nr. 04/2020

WRRL Maßnahmenraum „Künzell – Dipperz – Petersberg“

#### Themen

- **Herbstdüngung**
- **Düngeplanung Frühjahr 2021**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Getreideernte 2020 ist abgeschlossen und die erzielten Erträge unterliegen lokal großen Schwankungen. Dies ist vor allem auf die Wasserversorgung am jeweiligen Standort im Frühjahr zurückzuführen. Auf Standorten mit einem Wasserdefizit liegen die Erträge oft unter den in der Düngebedarfsermittlung veranschlagten Werten. Daher gilt es nun mögliche Stickstoffüberschüsse im Boden wieder aufzufangen und somit den Austrag in Grundwasser und Oberflächengewässer über den Winter zu verhindern. Hierbei ist der Zwischenfruchtanbau ein wichtiges Instrument (vgl. Rundbrief Nr. 3/2020). Auch stellt sich die Frage wie die Herbstdüngung gestaltet werden kann, um die Stickstoffeffizienz zu erhöhen und die N-Salden zu entlasten.

#### **Düngeverordnung**

Mit der neuen Düngeverordnung, die am 1. Mai 2020 in Kraft getreten ist, gestaltet sich nun auch die Herbstdüngung anders als in den Vorjahren. Wie bereits in der alten Verordnung vorgesehen, muss vor dem Ausbringen von Düngemitteln mit wesentlichem Stickstoffgehalt

(> 1,5 % Gesamtstickstoff in der Trockenmasse) eine Düngebedarfsermittlung erstellt werden. Hierbei leitet sich der Stickstoffbedarf der Kultur von dem betriebsspezifischen Ertragsniveau der letzten fünf Ernten (bisher die letzte drei Ernten) ab. Eine Düngung nach der Ernte darf bis zum 1. Oktober zu Zwischenfrüchten, Winterraps und Feldfutter erfolgen, wenn die Aussaat vor dem 15. September erfolgt ist bzw. bei Wintergerste nach Getreidevorfrucht bei einer Aussaat bis zum 1. Oktober. Allerdings sollte auf eine Herbst-Gülledüngung zu Wintergerste verzichtet werden (im Wasserschutzgebiet des GWW Florenberg und Halsbach ist sie ohnehin nicht erlaubt)! Die Rest-N<sub>min</sub>-Mengen im Boden reichen für die Vorwinterentwicklung in der Regel völlig aus, weil Gerste nur rund 30 kg N/ha im Herbst. aufnimmt

Bei der Düngung im Spätsommer/Herbst ist unbedingt die 60/30 Regel einzuhalten. Das bedeutet, dass maximal 60 kg Gesamtstickstoff bzw. 30 kg pro ha Ammoniumstickstoff ausgebracht werden dürfen.

Neu ist auch: Die N-Mindestwirksamkeit von Rinder- und Schweinegülle sowie von Gärrest wurde um 10 % Punkte heraufgesetzt. Der im

Herbst ausgebrachte Dünger muss nun auch in der Düngebedarfsermittlung im Frühjahr, mit dem jeweiligen Anrechnungsfaktor, komplett angesetzt werden.

Die neue Düngeverordnung verlangt außerdem, dass die Düngung innerhalb von 2 Tagen dokumentiert wird. Hierbei müssen der Name des Schlages, die Größe, die Art und Menge des Düngemittels und die Menge an Gesamtstickstoff bzw. Phosphor verzeichnet werden. Bei organischer Düngung ist außerdem noch die Menge an Ammoniumstickstoff (NH<sub>4</sub>-N) aufzuzeichnen. Bei Weidehaltung ist die Anzahl der Tiere, das Datum des Weideauftriebs bzw. -abtriebs und die Weidetage auf der jeweiligen Fläche festzuhalten.

### Pflanzenbauliche Maßnahmen

Aus pflanzenbaulicher Sicht ist eine Herbstdüngung zu Raps, Zwischenfrüchten oder Wintergerste nicht pauschal nötig. Durch die warmen Temperaturen und in Verbindung mit den teils ergiebigen Niederschlägen in den letzten Tagen wurde die Stickstoffmineralisierung im Boden gefördert. In Kombination mit einer Bodenbearbeitung vor der Aussaat sollte nun genügend pflanzenverfügbarer Stickstoff vorhanden sein, um den N-Bedarf der Pflanzen vor dem Winter zu decken.

Bei der Bodenbearbeitung sollten Sie auf intensive Eingriffe wie Pflügen oder mehrfaches bearbeiten, soweit es möglich ist, verzichten. Durch den regional vorkommenden Starkregen ist die Gefahr der Bodenerosion und N-Verlagerung sehr hoch. Zudem können die großen Mengen Stickstoff meistens nicht mehr bis

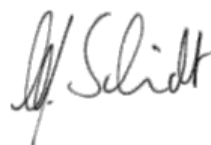
zum Winter aufgenommen werden. Daher sollten Schwarzbrachen aus Gewässerschutzsicht der Vergangenheit angehören und ein Zwischenfruchtanbau vor Sommerungen sollte selbstverständlich sein.

### Düngeplanung Frühjahr 2021

Seit diesem Jahr zählt die Herbstdüngung als vollwertige N-Düngung zu den jeweiligen Kulturen (bisher mussten nur 10% der N-Menge berücksichtigt werden). Die bis zum Winter ausgebrachte Düngemenge ist also gemäß der Anrechnungsfaktoren und mindestens in der Höhe des verfügbaren Stickstoffs bei der Düngebedarfsermittlung zu berücksichtigen. In der Tabelle am Ender der Seite finden Sie eine Beispielrechnung, wie für drei verschiedene Wirtschaftsdüngertypen die Herbstdüngung im Frühjahr angerechnet werden muss.

Dadurch gilt es die Herbstdüngung noch einmal zu überdenken, denn die maximal mögliche N-Düngung zu Wintergerste und Winterraps nehmen dadurch um rund 30 kg N/ha ab. Unsere N<sub>min</sub>-Messungen in den vergangenen Jahren zeigen, dass eine Herbstdüngung meist nicht nötig ist. Wenn sie hierzu Fragen oder Interesse an einer N<sub>min</sub>-Analyse haben, um es für den eigenen Betrieb zu überprüfen, kontaktieren Sie uns gerne.

Ingenieurgemeinschaft für Landwirtschaft und Umwelt



Marc-Jochem Schmid  
Mobil: 0172 77 35 352

Wirtschaftsdünger	Gesamt-N	NH <sub>4</sub>	Max. Ausbringungsmenge	Anrechnung*	Anzurechnender Stickstoff in 2021
	kg N / m <sup>3</sup>	kg NH <sub>4</sub> / m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> / ha	%	kg N/ha
Gärrest	5,01	2,58	11	60	<b>33</b>
Schweinegülle	4,33	3,19	9	73,6	<b>29</b>
Rindergülle	3,72	1,85	16	60	<b>35,7</b>

Tabelle 1: N-Düngung mit organischen Düngemitteln nach der Ernte bis zur Sperrfrist und ihre Anrechnung im Folgejahr für Ackerland. Durchschnittliche Werte aus dem Maßnahmenraum der vergangenen 10 Jahre.

\* Mindestwirksamkeit nach Anlage 3 der DüV. Wenn der NH<sub>4</sub>-Gehalt höher als die dort geforderte Mindestwirksamkeit ist, ist der NH<sub>4</sub>-Gehalt anzusetzen, wie es im Beispiel für Schweinegülle der Fall ist.